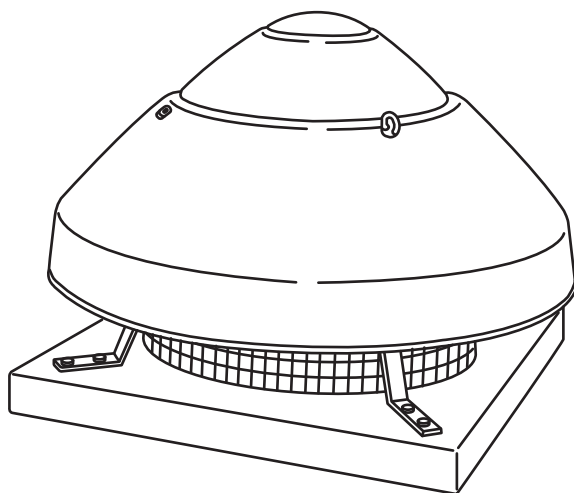


屋上換気扇（局所換気）

品 番	FY-20~30RSF-A, FY-30RSS-A, FY-30~60RTS-A	} ……標準形
	FY-30~40RTF-A, FY-35~60RTE-A, FY-50, 60RTT-A	
	FY-35~60RTX	……耐圧防爆形
	FY-30~60RCA, FY-40~60RCB	……極数変換形

もくじ

安全上のご注意	……2～5
各部の名前 (品番表示位置)	……6
保守・点検	……7
アフターサービス	……8
仕様	……9
工事説明	……10～17
1. 取り付けの前に	……10
2. 取り付け上のお願ひ	……10
3. 取り扱いの際のお願ひ	……10
4. 取り付け参考例	……11～14
5. 電気結線	……15
6. 耐圧防爆形の電気工事について	……16
7. 極数変換形の電気工事について	……16～17



この図はFY-30RSS-Aの場合です。
機種により異なります。

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に「安全上のご注意」(2～5ページ)を必ずお読みください。**
- 取扱説明書は大切に保管してください。
- この取扱説明書は最終需要家様まで確実にお渡しください。

安全上のご注意

必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。



危険

「死亡や重傷を負うおそれ大きい内容」です。



警告

「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。



注意

「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。（次は図記号の例です）



してはいけない内容です。



実行しなければならない内容です。



気をつけていただく内容です。

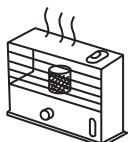


危険

開放型燃焼器具（暖房機）の給排気用として使用しない



禁止



部屋の中でガス、石油ストーブなどを使用するときは、別途専用の給排気設備を必ず使用してください。



警告

点検・お手入れの際は、
電源（ブレーカー）を切る



感電やけがをすることがあります。



本体は十分強度のあるところ
にしっかり取り付け、強度
不足の場合には補強する



落下により、けがを
する原因になります。

本体は指定の方法で確実に
に取り付ける



落下により、けがを
する原因になります。

部品は確実に取り付け



落下により、けがを
するおそれがあります。

可燃性ガスが漏れたとき
は、窓を開けて換気する



ファンを運転すると、
電気接点の火花により
爆発火災の原因になる
ことがあります。

使用を終了した製品は放置
せずに撤去する（電源を切っ
て吊り部の劣化を確認する）



万一の場合、落下に
より、けがをする
おそれがあります。

警告

定められた人以外は、操作、点検をしない



禁止

予期せぬ事故の原因になります。

空気の吹出口や吸込口に指や棒などを入れない



禁止

内部でファンが高速で回転しており、けがの原因になります。

ガス漏れのときはファンのスイッチを入れたり切ったりしない



禁止

スイッチ火花によりガス爆発の原因となります。

エアードフレクターをはずしたまま運転しない



回転部に巻き込まれ、けがの原因になります。

電源スイッチをぬれ手で切／入しない



ぬれ手禁止

感電のおそれがあります。

搬入、搬出に際しては、重心および重量に注意しておこなう



吊り上げ、持ち上げ、保持が不完全な場合は落下し、けがの原因になります。

爆発性ガスの定められた条件以外には使用しない（耐圧防爆形）



破裂注意

爆発事故の原因になります。

運転中に指などを回転部に入れない



回転物注意

ケガのおそれがあります。

注意

D種接地工事をおこなう



故障や漏電のときに感電するおそれがあります。（異電圧仕様の機種の場合は、各電源電圧に応じた接地工事をおこなってください。）

アース線接続

■アース工事は、次のいずれかの方法でおこなってください。他の方法をおこなうと接地が十分でない場合があります。

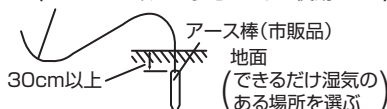
●コンセントまたは動力盤のアース端子にアース線を接続する場合

アース線（1.25mm²以上の単心コード、または0.75mm²以上の多心コードを使用する。）



●アース棒を使用する場合

アース線（1.25mm²以上の単心コード、または0.75mm²以上の多心コードを使用する。）



■ガス管や水道管、電話や避雷針のアース線には絶対に接続しないでください。（法令で禁止されています。）

■設置場所の変更やご転居の際には、必ず再度アースの取り付けをおこなってください。

異常発生時（音、振動、臭い）は直ちに運転を停止し、修理を依頼する



予期せぬ事故の原因になります。

施工時、点検時には、手袋やヘルメットなどの保護具を着用する



けがややけどなどの原因になります。

電気、配管、設備工事は、必ず専門業者に依頼する



工事に不備があると予期せぬ事故の原因になります。

本体をねじったり、過度の荷重が本体にかからないよう施工する



故障や落下して、けがの原因になります。

電気工事は、電気設備技術基準および内線規程に従い電気工事士が施工する



配線などに不備があると漏電や火災の原因になります。

安全上のご注意

必ずお守りください

⚠ 注意

絶対に分解したり修理・改造しない



分解禁止

発火したり、異常動作してけがをすることがあります。

吹出口、吸込口付近に障害物を置かない



禁止

飛ばされたり、吸い込まれたりして、けがの原因になります。

酸・アルカリ・有機溶剤・塗料などの有害ガス、腐食性成分を含んだガスが発生する場所(機械、化学工場及び研究施設など)には、本体及び室内給気口を設置しない



禁止

ガスによる中毒や本体内部の腐食、劣化が発生し、火災の原因になることがあります。

吹出口に目をむけない(特に起動時)



禁止

ごみなどが飛んできて目に入ることがあります

定格範囲内(温度、周波数、風量)で運転する



羽根の破損やモーターの焼損などにより、予期せぬ事故の原因になります。

定格の電圧を印加する



火災、感電事故の原因になります。

電源側結線は確実に固定する



揺れによる摩擦で被覆が破れた場合、感電や火災の原因となります。

電源側結線は確実に接続する



不確実な接続をすると接続部が過熱し、火災のおそれがあります。

風によるファンの回転に注意する



電源が切れていても、回転部に巻き込まれ、けがの原因になります。

お手入れの際は、ホコリの落下と足場に注意する



けがのおそれがあります。

羽根にダストを付着させたままにしない



異常振動や羽根破損の原因になります。

設置場所に注意する



気象条件によっては開口部より雨水の浸入があります。

設置面などの雨水浸入防止対策を十分にする



雨もりにより、屋内の物が壊れたり、汚れたりすることがあります。

定められた環境範囲内で使用する(9ページ)



羽根の破損やモーターの焼損などにより、予期せぬ事故の原因になります。

点検時などに、本体からはずした部品を落とさないよう注意する



落下して、けがの原因になることがあります。

耐圧防爆形について



警告



破裂注意

下記に示すところでは使用しない
ガスの種類によって、爆発するおそれがあります

- JIS規定に定められた0種場所。(0種場所は下記の「危険場所の分類」を参照)
- 耐圧防爆形においては、爆発等級および発火度が2G4を越える爆発性ガスまたは、蒸気の発生するところ。

■ 次のようなところでは、ご使用にならないでください。

- 屋上換気扇使用中の周囲温度が温室などのように40℃を越えるか、冷凍室などのように-20℃以下のところ。
- 浴室のように、いちじるしく湿気の多いところ。(相対湿度90%以下)

用 途 (「ガス・蒸気の種類に対する選定」参照)

■ 当社耐圧防爆形屋上換気扇は、爆発性ガスが通常の使用状態において集積し、危険な濃度となるおそれのある1種場所の工場、倉庫などの全体換気または局所換気に使用できます。

防爆構造の分類

■ 耐圧防爆構造……全閉構造で容器内部で爆発が起っても、その圧力に耐え、かつ外部の爆発性ガスに引火するおそれのない構造。

危険場所の分類

■ 危険場所はJIS規格により、0種場所、1種場所、2種場所の3段階に分類されております。

- ・0種場所 持続して危険雰囲気を生成し、または生成するおそれのある場所。
- ・1種場所 通常の状態において危険雰囲気を生成するおそれのある場所。
 - (1) 爆発性ガスが通常の状態において集積して危険な濃度となるおそれのある場所。
 - (2) 修繕、保守または漏えいなどのため、しばしば爆発性ガスが集積して危険な濃度となるおそれのある場所。
- ・2種場所 異常な状態において危険雰囲気を生成するおそれのある場所。
 - (1) 可燃性ガスまたは引火性液体を常時取り扱っているが、それらは密閉した容器または設備内に封じられており、その容器または設備が事故のため破損した場合、または操作を誤った場合にのみ、それらが漏出して危険な濃度となるおそれがある場所。
 - (2) 確実な機械的換気装置により、爆発性ガスが集積しないようにしてあるが、換気装置に故障を生じた場合には、爆発性ガスが集積して危険な濃度となるおそれのある場所。
 - (3) 1種場所の周辺または隣接する室内で、爆発性ガスが危険な濃度でまれに浸入するおそれのある場所。

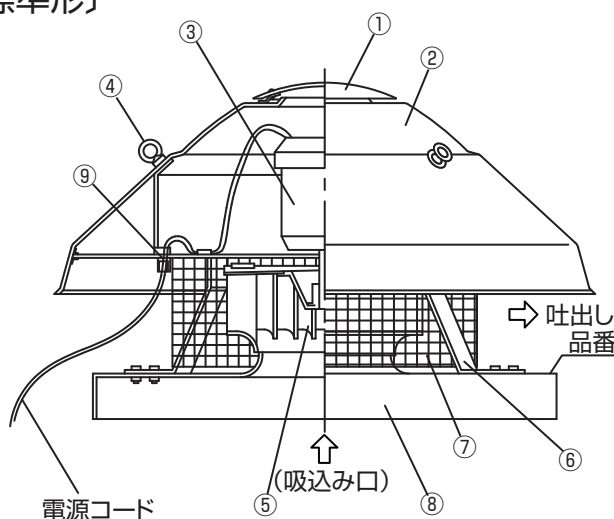
ガス・蒸気の種類に対する選定

爆発等級 発火度	1	2	3
G1 (450℃以上)	アセトン・酢酸・酢酸エチル・ベンゼン・プロパン・トルエン・メタノール	石炭ガス	水性ガス・水素
G2 (300～450℃)	エタノール・酢酸イソアミル・ブタノール・ブタン・無水酢酸	エチレン エチレンオキシド	アセチレン
G3 (200～300℃)	ガソリン・ヘキサン		
G4 (135～200℃)	アセトアルデヒド エチルエーテル		

 耐圧防爆形の適用範囲を示す。

各部の名前（品番表示位置）

〔標準形〕

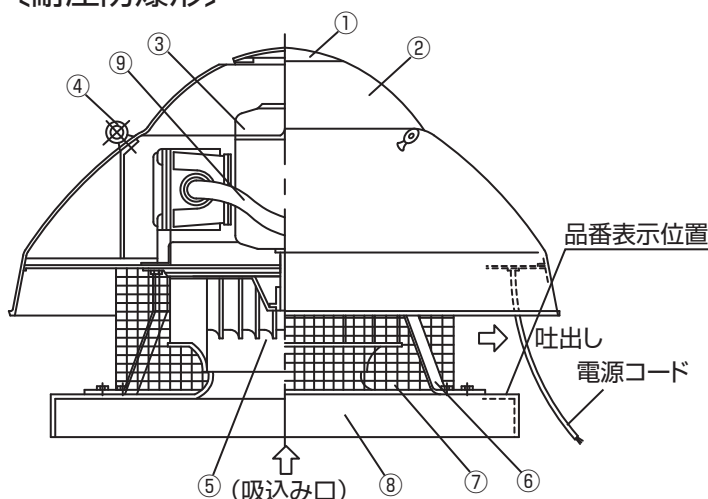


番号	部 品 名	分 類	材 質
1	ド ー ム	アルミニウム	A5052P-0
2	エアーデфлекター	アルミニウム	A1100P-0~A1200P-0
3	モーター	複 合 製 品	
4	アイボルト	鉄	SS400*
5	羽 根	アルミニウム	AC4A-F,A5052P-H34
6	コーナーサポート	鉄	SS400,SRB34
7	バードスクリーン	ビ ニ ー ル	塩化ビニール
8	ベ ー ス	鉄	SPCC
9	ねじ無しコネクター	鉄	SS400*

*付のものは鋼板にメッキ処理したものです。

この図はFY-20RSF-Aの場合です。
機種により異なります。

〔耐圧防爆形〕

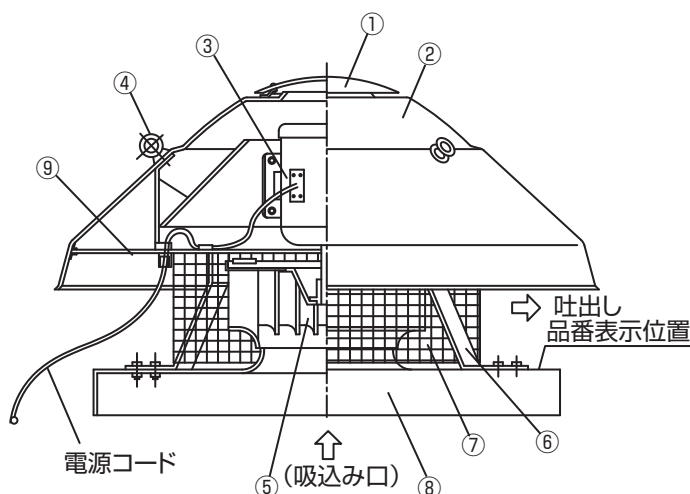


番号	部 品 名	分 類	材 質
1	ド ー ム	アルミニウム	A5052P-0
2	エアーデфлекター	アルミニウム	A1100P-0~A1200P-0
3	防爆型モーター	複 合 製 品	
4	アイボルト	鉄	SS400*
5	羽 根	アルミニウム	AC4A-F,A5052P-H34
6	コーナーサポート	鉄	SS400,SRB34
7	バードスクリーン	ビ ニ ー ル	塩化ビニール
8	ベ ー ス	鉄	SPCC
9	防爆用フレキシブルチューブ	複 合 製 品	銅合金SUS304

*付のものは鋼板にメッキ処理したものです。

この図はFY-35RTXの場合です。
機種により異なります。

〔極数変換形〕



番号	部 品 名	分 類	材 質
1	ド ー ム	アルミニウム	A5052P-0
2	エアーデфлекター	アルミニウム	A1100P-0~A1200P-0
3	極数変換型モーター	複 合 製 品	
4	アイボルト	鉄	SS400*
5	羽 根	アルミニウム	AC4A-F,A5052P-H34
6	コーナーサポート	鉄	SS400,SRB34
7	バードスクリーン	ビ ニ ー ル	塩化ビニール
8	ベ ー ス	鉄	SPCC
9	ねじ無しコネクター	鉄	SS400*

*付のものは鋼板にメッキ処理したものです。

この図はFY-30RCAの場合です。
機種により異なります。

お願い

本品を廃棄の際は、上記の材質を目安にしてリサイクル推進に努めてください。

保守・点検

長期間安全にご使用いただく為に下記の事を守ってください。

- 1. 定期点検はお買い上げの販売店または工事店へご相談し依頼してください。
相談先がなくお困りの場合は「パナソニック修理ご相談窓口」(8ページ) へご連絡ください。
- 2. モーターの推定寿命時間は約2万時間ですが、使用状況によりモーターの寿命は異なりますので異常音などが確認されましたら、モーター交換をおこなってください。

ご注意

定期点検をおこなうことによって、運転の効率が維持され無駄なエネルギー消費がなくなるのみならず機器の寿命を長くすることができます。
(点検周期は使用条件がきびしい場合、下表より短くしてください)

■日常点検 (お客様へ)

- 初期状態と比べ著しい騒音・振動の発生がないか、運転状態の確認をしてください。(聴覚・触感など)

■定期点検 (サービス会社様へ)

下表を参考に点検をおこなってください。

記号の説明	
○	: 定期点検
◆	: 定期交換部品の取替え

部 品 名	経 過 年 数															点 検 内 容	判 定 基 準 (目 安)	保 全 内 容	備 考
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
1 屋上扇全体	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	・騒音、振動の確認(聴覚・触感など) ・取り付けねじ類のゆるみ確認(工具による)	・著しい騒音、振動の発生 なきこと ・ゆるみなきこと	・基礎ボルト、吊りボルトの増し締め ・補修困難な場合は製品交換 ・工具による増し締め	
2 エアードレクタ ベース	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	・外観の確認(目視点検) ・騒音、振動の確認(聴覚・ 触感など)	・著しい発錆、腐食、付着物、 変形のなきこと ・異常音、異常振動のなき こと ・羽根との接触なきこと	・付着物の清掃除去 ・著しい発錆、腐食、変形、傷などの ある場合は部品交換 ・各取り付けねじ部の増し締め ・接触による損傷がある場合は部品 交換	
3 羽 根	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	・外観の確認(目視点検) ・回転状態の確認(目視、 手回し) ・羽根止めねじのゆるみ 確認(工具による)	・著しい発錆、腐食、付着物、 変形のなきこと ・異常音のなきこと ・ベースとの接触なきこと ・ゆるみなきこと	・付着物の清掃除去 ・著しい発錆、腐食、変形、傷などの ある場合は部品交換 ・接触による損傷がある場合は部品 交換 ・工具による増し締め	機器更新
4 モーター	○	○	○	○	○	◆	○	○	○	○	○	◆	○	○	○	・外観の確認(目視点検) ・騒音、振動の確認(聴覚・ 触感など)	・著しい発錆、腐食、付着物、 変形のなきこと ・異常音、異常振動のなき こと	・付着物の清掃除去 ・塗装の剥がれ部はタッチアップ補修 ・著しい発錆、腐食、変形、傷などの ある場合は部品交換 ・異常時は部品交換	

備考 上表は一般的な目安を示し、使用状況、設置条件等により変化することがあります。
運転時間の目安は、1日10時間、年間300日、3000時間としています。

アフターサービス

よくお読みください

お取り扱い・お手入れ・修理などは…

■まず、お買い上げの販売店または工事店へご相談ください。

■保証

保証期間は納入の日から1年といたします。保証期間中正常な使用にもかかわらず、当社の設計、加工等の不備により故障または異常が発生した場合は、故障または異常の部位を無償で修理致します。ただし客先での改造、仕様変更、取付不備、保管中の破損、故障または異常に起因する各種損害などについてはその責を負いません。

なお、一般換気用に設計しております。使用状況および用途が異なる場合は保証できない場合がありますのでご注意ください。

下記の事項に係る修理は無償修理保証の対象から除きます。

1. 換気用途以外で使用した場合の不具合
2. お客様が適切な使用、維持管理をおこなわなかったことに起因する不具合
3. 当社が定める工事説明書等に基づかない施工、専門業者以外による移動・分解などに起因する不具合
4. 建築躯体の変形など住宅部品本体以外の不具合に起因する当該住宅部品の不具合、塗装の色あせ等の経年変化または使用に伴う磨耗等により生じる外観上の不具合
5. 塩害地域、温泉地などの地域における腐食性の空気環境に起因する不具合
6. ねずみ、昆虫等の動物の行為に起因する不具合
7. 火災・爆発等事故、落雷・地震・噴火・洪水・津波等天変地異または戦争・暴動等破壊行為による不具合
8. 消耗部品の消耗に起因する不具合
9. 指定規格以外の電気を使用したことに起因する不具合

【ご相談窓口におけるお客様の個人情報の取り扱いについて】

パナソニック株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容は録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくための発信番号を通知いただいております。

なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

■補修用性能部品の保有期間 6年

当社は、本製品の補修用性能部品(製品の機能を維持するための部品)を、製造打ち切り後6年保有しています。

修理を依頼されるときは

故障と思われましたら下表に従って点検し、なお異常のあるときは、必ず電源を切ってお買い上げ日と下記項目を確認のうえご連絡ください。

1. 製品名
2. 品番・製造番号(銘板に記載)
3. 風量・静圧・運転電流値
4. 使用状態(設置状況、使用期間、1日あたりの運転時間など)
5. 異常状態(いつごろからか、またどんなときに発生するのか)
6. 取扱気体(一般換気用か、清浄空気か、また用途は)

●診断をして修理できる場合はご要望により修理させていただきます

※修理料金は、次の内容で構成されています。

技術料	診断・修理・調整・点検などの費用
部品代	部品および補助材料代
出張料	技術者を派遣する費用

原因	症状	風量不足	騒音過大	振動過大	モーター過熱	運転しない	対 策
基礎が弱い			○	○			基礎補修
据付け不良			○	○			据付調整
定格と異なった電圧による運転		○	○	○	○	○	電源確認
回転体と静止部の接触		○	○	○	○	○	点検・調整
異物混入、塵埃付着		○	○	○	○	○	点検・清掃
ダクト工事不良		○	○	○			点検・調整
誤結線		○	○		○	○	結線変更

■転居や贈答品などでお困りの場合は、次の窓口にご相談ください。

ご使用の回線(IP電話やひかり電話など)によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。

●使いかた・お手入れなどのご相談は…

パナソニック お客様ご相談センター 365日 受付9時～20時

電話 フリーダイヤル  0120-878-365

※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

●修理に関するご相談は…

パナソニック 修理ご相談窓口

電話 フリーダイヤル  0120-878-554

※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

- ・上記電話番号がご利用いただけない場合は、各地域の「修理ご相談窓口」におかけください。

仕様

●製品仕様

〔標準形〕

周 囲 空 気 条 件	温度－20℃～60℃以内、相対湿度100%以下
設 置 場 所	屋 外
モ ー タ ー	全閉型コンデンサー誘導電動機または全閉型三相誘導電動機
モ ー タ ー 絶 縁 階 級	E種またはF種
時 間 定 格	連 続

〔耐圧防爆形〕

周 囲 空 気 条 件	温度－20℃～40℃以内、相対湿度100%以下 ガスについては、「ガス・蒸気の種類に対する選定」(5ページ)ご参照
設 置 場 所	屋 外
モ ー タ ー	耐圧防爆型全閉外扇三相誘導電動機
モ ー タ ー 絶 縁 階 級	E 種
時 間 定 格	連 続

〔極数変換形〕

周 囲 空 気 条 件	温度－20℃～60℃以内、相対湿度100%以下
設 置 場 所	屋 外
モ ー タ ー	防滴型三相誘導電動機
モ ー タ ー 絶 縁 階 級	E 種
時 間 定 格	連 続

- ・製品寸法および質量は製品仕様書をご参照ください。
- ・お客様のご要望により特殊仕様にて製作したものは上表と異なっている場合があります。
- ・お求めいただきました屋上換気扇の性能（風量、静圧など）は銘板をご参照ください。
- ・焼却場、温泉、温水プール、下水処理場等腐食性ガスを発生する場所では使用しないでください。
- ・気象条件によっては、雨水の浸入する場合があります。
- ・本体が氷結する場所では使用しないでください。
- ・頻繁な起動・停止動作は、羽根、モーターなど破損の原因となりますので避けてください。
- ・特性曲線の静圧範囲内でご使用ください。
（静圧過多の場合は羽根破損等の原因となります）

工事説明

1. 取り付けの前に

■ご確認ください。

- 破損、変形はありませんか。
- ご注文通りの製品ですか。



注意

施工時・点検時には、手袋やヘルメットなどの保護具を着用してください。

お願い

- 製品の電源をご確認のうえ、取り付け工事をおこなってください。

2. 取り付け上のお願ひ



電線注意

クレーンを使用される場合、付近に送配電線がありましたら最寄りの電力会社へ連絡してください。安全に作業ができるよう相談していただけます。
(費用は無料)

- 取り付け図は参考図で製品はベース部分までです。取り付け枠や垂鉛引鉄板などは現場に応じて製作してください。
(製品への穴加工は「取り付け例」(11～14ページ)を参考にしてください。)
- 寸法は、公差の記入されたもの以外はすべて概略を示します。
- 基礎ボルトや取り付けボルトの穴位置を参考までに図示していますが、製品には取り付け穴を設けていませんので、取り付け状態に合わせて適切な位置に穴をあけてください。
- 屋根への吊り上げの際は、材質に耐食アルミを使っていますので、局部的な荷重には特にご注意ください。吊り金具をアイボルトに掛けると、製品をいためず容易に取り扱えます。(下図参照)
- 電食作用によるアルミ侵食のご注意
主要部分は耐食アルミを使用していますので、直接異種金属(とくに鉄)と接触しないように取り付けてください。
取り付けボルト・枠・ワッシャーなどは亜鉛メッキまたは塗装を施して電氣的に絶縁してください。
- 工事の際、取り付けボルト穴などから雨が入らないように防水パッキンまたはコーキング剤を使用してください。
- 製品・取り付け枠の固定は、ボルトや溶接でしっかり固定し、ゆるみによる振動音や台風などの強風に備えてください。
- 金属屋根に設置する場合は、機器との絶縁性能を確保してください。
- 風雨雪等の環境条件も盛り込んだ転倒防止や滑り止め(滑落防止)ができていることを確認してください。
- 吸込口に梁など抵抗物がある場合、吸込口面積が小さくなりますので、羽根より最低羽根径長さ分だけ、はなしでお取り付けください。
- 本体は水平に取り付けてください。

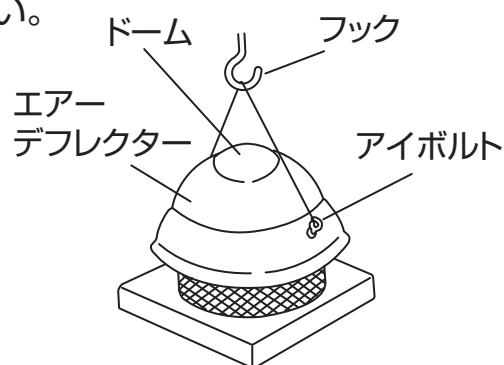
3. 取り扱いの際のお願ひ

■取り扱い運搬時製品に衝撃をあたえないでください。

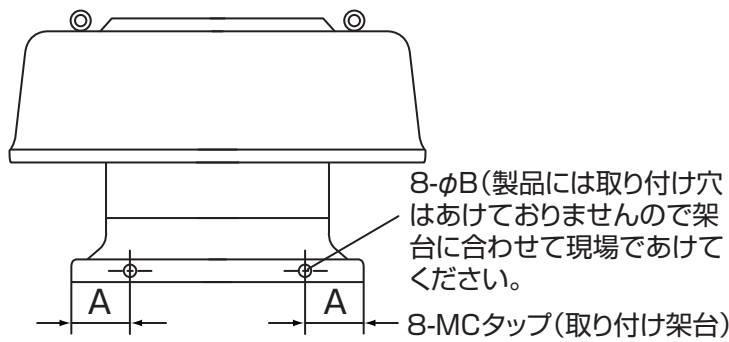
- アルミ製部品(ドーム・エアードレフター)に力がかかりますと変形やその他の故障の原因となりますので、ご注意ください。

■吊り上げかたは次のようにしてください。

- アイボルトが付いている場合
必ず右図のように製品上部のアイボルトにフックをかけて、クレーンなどで吊り上げてください。

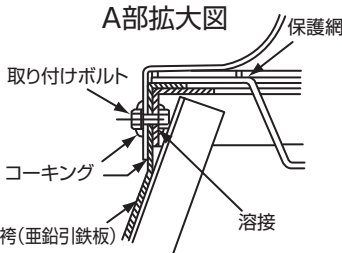
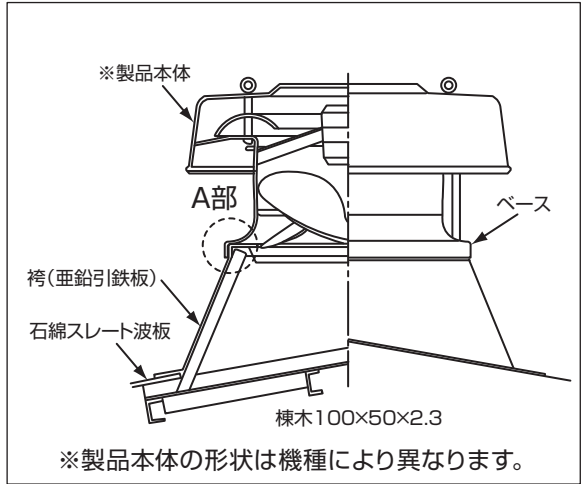


4.取り付け参考例

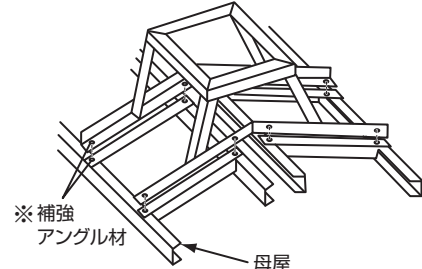


品 番 (代 表)		A	φB	C
全体換気用	局所換気用			
FY-25SQK-B FY-30SQK-B FY-35SQS	FY-20RSF-A FY-25RSF-A	140	9	M8
FY-40SQT FY-40SQE-B FY-40SQK-B FY-45SQE-B	FY-30RSS-A FY-30RTS-A FY-35RTS-A	180	9	M8
FY-55SQE-B FY-60SQE-B	FY-40RTS-A	200	13	M12
FY-75SQE-B	FY-50RTE-A FY-60RTS-A FY-60RTE-A	250	13	M12
FY-90SQE(G)-B		310	13	M12
FY-105SQB		350	13	M12

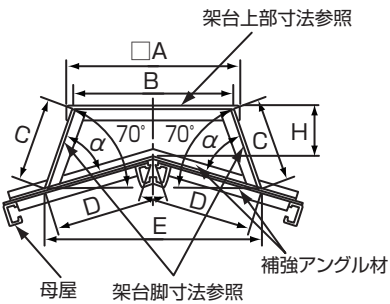
<取り付け例1> 棟うえ取り付けの場合 (鉄骨屋根)



(注) 水平面で取り付ける場合は水もれ防止のため、十分なコーキングを施してください。



(注) ※印の取り付け架台補強アングル材はどちらか省略しても可(強度的に問題なし) また母屋が遠い場合、取り付け架台の固定は溶接によること。



取り付け架台寸法図

品 番 (代 表)		架 台 上 部 寸 法		架台脚寸法	架台有効高さ
全体換気用	局所換気用	□A(mm)	アングル・チャンネル寸法	アングル寸法	H(mm)
FY-25SQK-B FY-30SQK-B FY-35SQS	FY-20RSF-A FY-25RSF-A	□575±3	L45×45×t4	L45×45×t4 (L40×40×t3)	200
FY-40SQT		□700±3			
FY-40SQK-B FY-40SQE-B FY-45SQE-B	FY-30RSS-A FY-30RTS-A FY-35RTS-A	□715±3	L50×50×t4	L50×50×t4 (L40×40×t3)	350
FY-55SQE-B FY-60SQE-B	FY-40RTS-A	□800±3	L50×50×t4	L50×50×t4 (L40×40×t3)	350
FY-75SQE-B	FY-50RTE-A FY-60RTS-A FY-60RTE-A	□990±3	L50×50×t4	L50×50×t4	350
FY-90SQE(G)-B		□1250±3	L50×50×t6	L50×50×t6	350
FY-105SQB		□1385±3	□125×50×20×t3.2	L65×65×t6	350

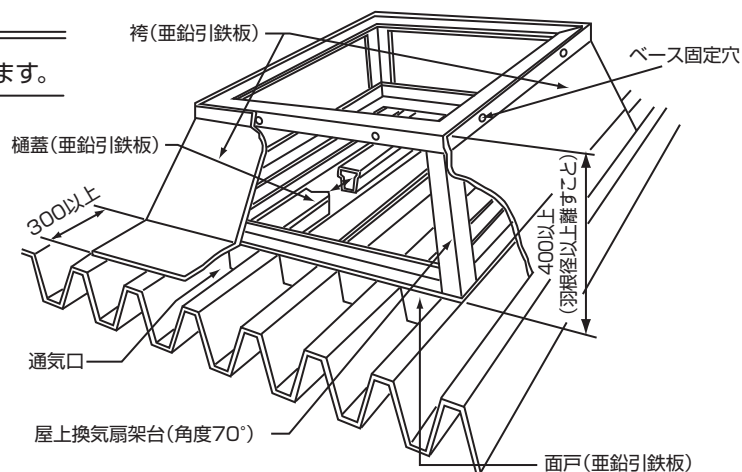
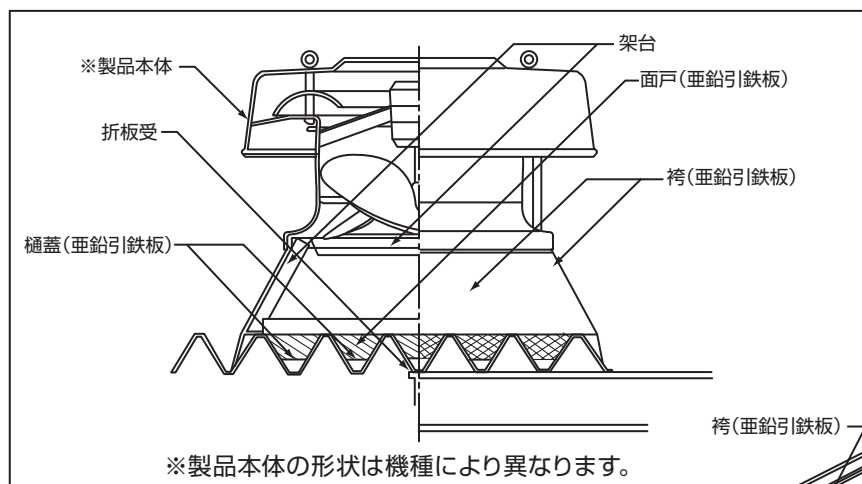
屋根勾配

勾配 10°	α 度分
0.5	67°8'
1.0	64°17'
1.5	61°28'
2.0	58°41'
2.5	55°58'
3.0	53°28'
3.5	50°42'
4.0	47°58'
4.5	45°15'
5.0	42°32'

品 番 (代 表)	勾配 10°	B	C	D	E
FY-25-30 SQK-B	0.5	537	227	346	692
	1.0		246	354	706
	1.5		267	364	720
	2.0		288	374	734
	2.5		311	387	750
	3.0		331	399	763
FY-20-25 RSF-A	3.5		356	414	780
	4.0		378	428	796
	4.5		406	448	815
	5.0		431	466	832
	5.5		456	484	849
	6.0		481	502	866
FY-35SQS	0.5	512	231	335	670
	1.0		249	343	683
	1.5		268	351	696
	2.0		288	362	709
	2.5		309	373	724
	3.0		331	385	738
FY-40SQT	3.5		353	399	754
	4.0		377	415	770
	4.5		401	431	787
	5.0		427	449	804
	5.5		452	466	821
	6.0		477	484	838
FY-40-45 SQE(K)-B	0.5	662	235	412	823
	1.0		257	421	838
	1.5		281	432	854
	2.0		306	444	871
	2.5		331	458	889
	3.0		358	473	907
FY-30RSS-A	3.5		385	490	926
	4.0		414	509	945
	4.5		444	530	966
	5.0		476	552	987
	5.5		508	574	1008
	6.0		540	596	1029
FY-30RTS-A	0.5	675	393	472	943
	1.0		420	483	962
	1.5		448	496	981
	2.0		477	510	1001
	2.5		508	527	1022
	3.0		535	543	1040
FY-35RTS-A	3.5		569	564	1064
	4.0		599	584	1084
	4.5		638	610	1111
	5.0		672	635	1134
	5.5		706	660	1157
	6.0		740	685	1180
FY-55-60 SQE(L)-B	0.5	759	392	515	1029
	1.0		425	527	1049
	1.5		455	541	1070
	2.0		487	557	1091
	2.5		520	575	1114
	3.0		550	593	1135
FY-40RTS-A	3.5		587	615	1160
	4.0		620	637	1183
	4.5		662	666	1211
	5.0		699	692	1237
	5.5		736	718	1263
	6.0		773	744	1289
FY-75 SQE(L)-B	0.5	947	401	613	1226
	1.0		436	628	1249
	1.5		476	644	1247
	2.0		510	663	1300
	2.5		549	685	1327
	3.0		585	706	1352
FY-50RTE-A	3.5		629	733	1382
	4.0		668	759	1409
	4.5		718	793	1443
	5.0		763	825	1473
	5.5		808	857	1503
	6.0		853	889	1533
FY-90 SQE(G)-B	0.5	1208	407	745	1490
	1.0		449	763	1518
	1.5		493	783	1548
	2.0		539	806	1580
	2.5		587	832	1613
	3.0		631	858	1643
FY-105SQB	3.5		685	891	1679
	4.0		732	922	1712
	4.5		792	963	1753
	5.0		847	1002	1790
	5.5		902	1041	1827
	6.0		957	1080	1864

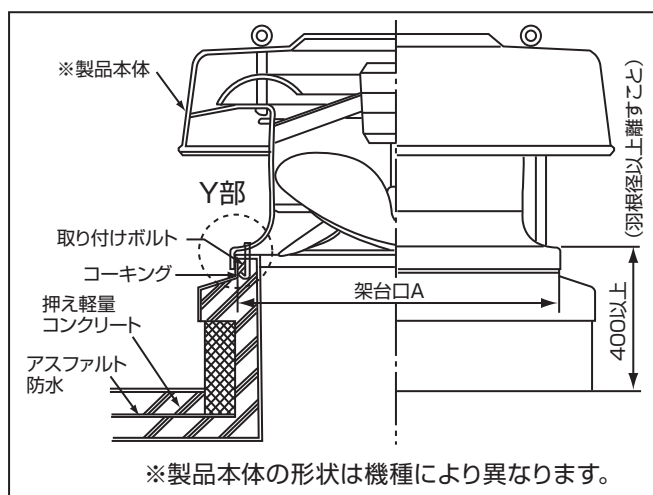
<取り付け例2>

折板屋根取り付けの場合



<取り付け例3>

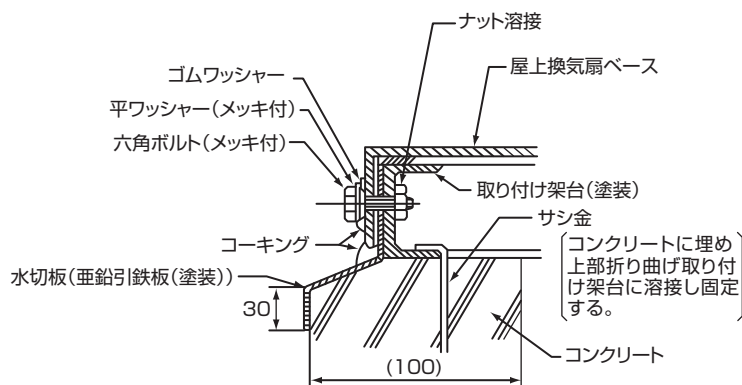
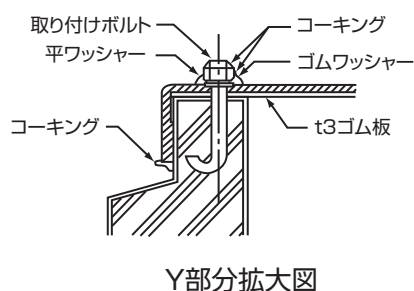
陸屋根取り付けの場合



品 番(代 表)		取り付け架台	
全体換気用	局所換気用	□A(mm)	チャンネル寸法
FY-25SQK-B FY-30SQK-B	FY-20RSF-A FY-25RSF-A	□575±3	[60×30×t2.3]
FY-35SQS FY-40SQT		□550±3 □700±3	[60×30×t2.3] [60×30×t2.3]
FY-40SQK-B FY-40SQE-B FY-45SQE-B	FY-30RSS-A FY-30RTS-A FY-35RTS-A	□715±3	[75×40×t5]
FY-55SQE-B FY-60SQE-B	FY-40RTS-A	□800±3	[75×40×t5]
FY-75SQE-B	FY-50RTE-A FY-60RTS-A FY-60RTE-A	□990±3	[75×40×t5]
FY-90SQE(G)-B		□1250±3	[75×40×t5]
FY-105SQB		□1385±3	[125×65×t6]

■取り付け架台使用の場合

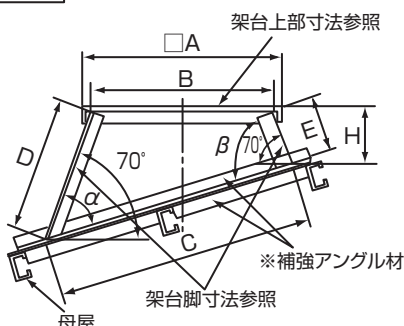
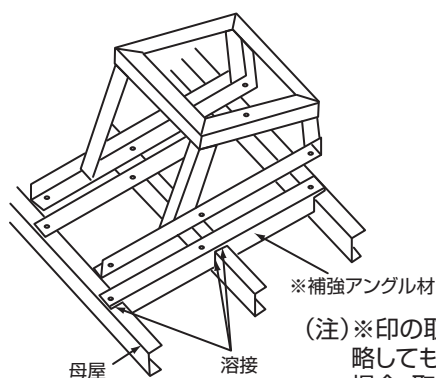
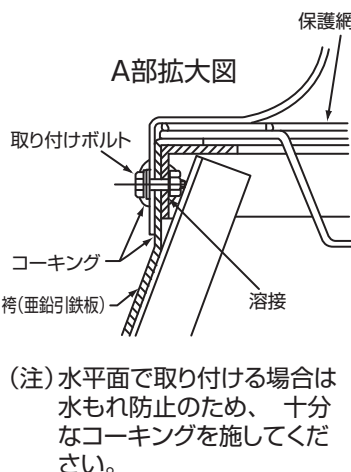
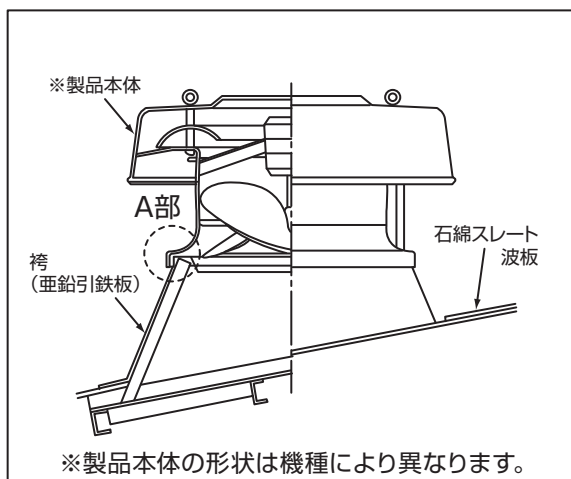
■コンクリート直接取り付けの場合



<取り付け例4>

片流れ取り付けの場合

① 鉄骨屋根



(注) ※印の取り付け架台補強アングル材はどちらか省略しても可(強度的に問題なし)また母屋が遠い場合、取り付け架台の固定は溶接によること。

取り付け架台寸法図

品 番 (代 表)		架 台 上 部 寸 法		架台脚寸法	架台有効高さ
全体換気用	局所換気用	□A(mm)	アングル・チャンネル寸法	アングル寸法	H(mm)
FY-25SQK-B FY-30SQK-B	FY-20RSF-A FY-25RSF-A	□575±3	L45×45×t4	L45×45×t4 (L40×40×t3)	200
FY-35SQS		□550±3			
FY-40SQT		□700±3			
FY-40SQK-B FY-40SQE-B FY-45SQE-B	FY-30RSS-A FY-30RTS-A FY-35RTS-A	□715±3	L50×50×t4	L50×50×t4 (L40×40×t3)	300
FY-55SQE-B FY-60SQE-B	FY-40RTS-A	□800±3	L50×50×t4	L50×50×t4 (L40×40×t3)	300
FY-75SQE-B	FY-50RTE-A FY-60RTS-A FY-60RTE-A	□990±3	L50×50×t4	L50×50×t6	300
FY-90SQE(G)-B		□1250±3	L50×50×t6	L50×50×t6	300
FY-105SQB		□1385±3	□125×50×20×t3.2	L65×65×t6	300

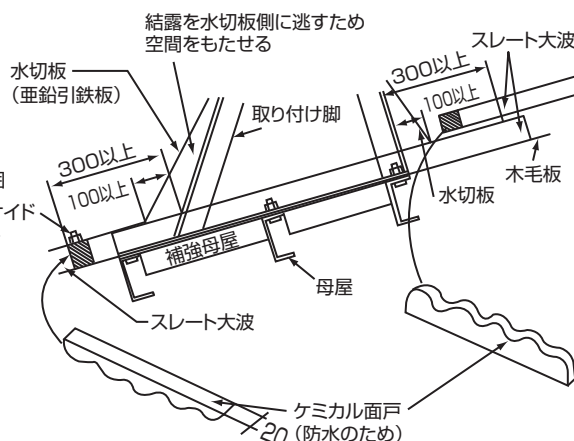
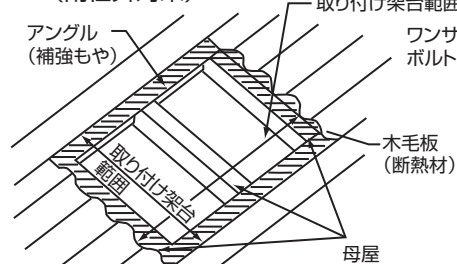
屋根勾配

勾配	α	β
10°	度分	度分
0.5	67°8'	72°52'
1.0	64°17'	75°43'
1.5	61°28'	78°32'
2.0	58°41'	81°18'
2.5	55°58'	84°2'
3.0	53°18'	86°42'
3.5	50°42'	83°18'
4.0	48°15'	91°45'
4.5	45°46'	94°14'
5.0	43°26'	96°34'

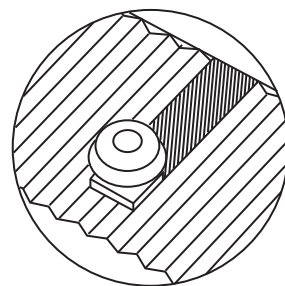
品番(代表)	勾配	B	C	D	E
FY-25-30 SQK-B	0.5	537	691	211	164
	1.0		707	245	
	1.5		725	280	
	2.0		746	315	
	2.5		770	351	
	3.0		793	381	
FY-20-25 RSF-A	3.5		824	417	
	4.0		852	448	166
	4.5		890	485	168
	5.0		925	517	169
	0.5	512	671	248	213
FY-35SQS	1.0		686	285	
	1.5		704	324	
	2.0		723	364	
	2.5		745	405	
	3.0		771	449	
	3.5		799	494	
	4.0		829	541	
	4.5		863	590	
	5.0		899	641	
	0.5	662	824	257	213
FY-40SQT	1.0		842	302	
	1.5		864	349	
	2.0		888	398	
	2.5		916	449	
	3.0		947	502	
	3.5		981	558	
	4.0		1018	615	
	4.5		1059	675	
	5.0		1104	738	
FY-40-45 SQE(K)-B	0.5	675	942	378	319
	1.0		963	425	
	1.5		988	472	
	2.0		1017	520	
FY-30RSS-A	2.5		1050	568	
FY-30RTS-A	3.0		1081	610	
FY-35RTS-A	3.5		1123	659	
	4.0		1161	701	320
	4.5		1213	752	322
	5.0		1260	792	324
	0.5	759	1029	381	319
FY-55-60 SQE(L)-B	1.0		1051	432	
	1.5		1078	485	
	2.0		1109	537	
	2.5		1145	589	
	3.0		1179	635	
	3.5		1224	688	
FY-40RTS-A	4.0		1260	734	320
	4.5		1323	790	322
	5.0		1375	837	324
	0.5	947	1224	390	319
FY-75 SQE(L)-B	1.0		1252	451	
	1.5		1284	513	
	2.0		1321	575	
FY-50RTE-A	2.5		1364	637	
FY-60RTS-A	3.0		1405	692	
FY-60RTE-A	3.5		1458	756	
	4.0		1508	810	320
	4.5		1575	876	322
	5.0		1637	933	324
	0.5	1208	1487	401	319
FY-90 SQE(G)-B	1.0		1521	476	
	1.5		1561	551	
	2.0		1606	626	
	2.5		1657	702	
	3.0		1707	768	
	3.5		1772	846	
	4.0		1832	911	320
	4.5		1914	992	322
	5.0		1990	1061	324
	0.5	1256	1504	399	319
FY-105SQB	1.0		1538	482	
	1.5		1577	569	
	2.0		1622	658	
	2.5		1672	751	
	3.0		1728	848	
	3.5		1791	949	
	4.0		1859	1054	
	4.5		1934	1164	
	5.0		2016	1279	

② スレート大波ブキ屋根

- ① 取り付け台を固定できる母屋が出てくるように屋根を切開き、取り付け架台固定位置にアングルを溶接して補強する。
- ② 取り付け架台を母屋に固定する。
- ③ 取り付け架台に水切板を取り付ける。(雨仕舞対策)

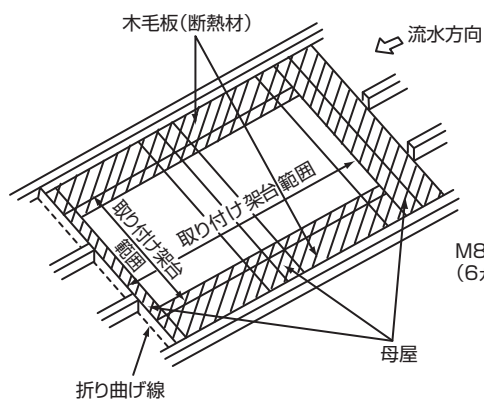


鉄板で全面フタをする場合

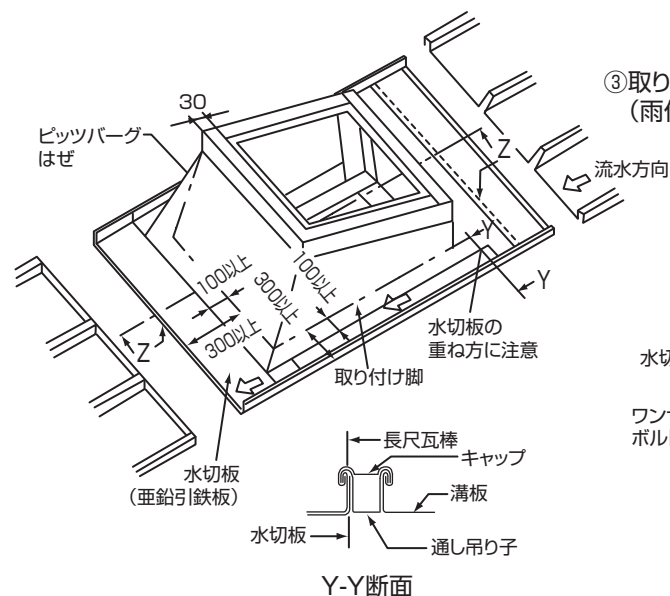
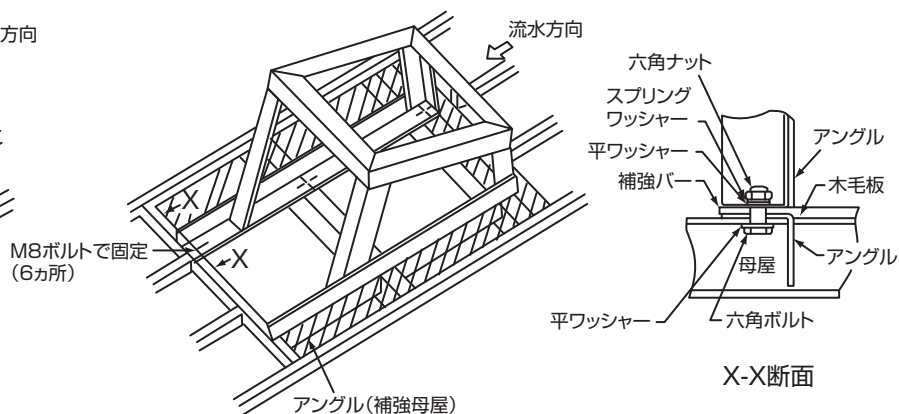


③ 長尺瓦棒ブキ屋根

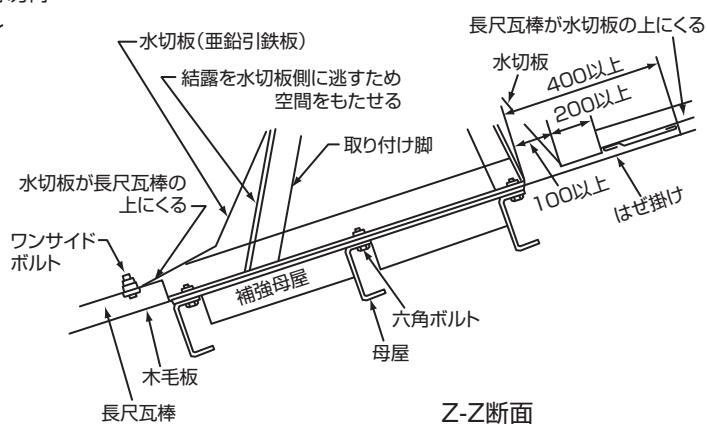
① 取り付け架台を固定できる母屋が出てくるように切り開き、破線の位置でへりを曲げる。



② 母屋に取り付け架台を固定する位置にアングルを溶接して補強し、取り付け架台を母屋に固定する。



③ 取り付け架台に水切板を取り付ける。
(雨仕舞対策)



工事説明 (続き)

5.電気結線

電気工事店様へ

- 漏電ブレーカーを必ず設置してください。
- 過電流が流れたとき、モーター焼損防止のため、必ず機器1台毎に定格に合った過負荷保護装置（モーターブレーカーなどの保護機器）をお取り付けください。
- インバータ運転をおこなう場合は、当社送風機用インバータのご使用をおすすめします。異常な振動、共振、騒音等が発生しないよう、現場施工状態に応じてインバータ側の設定をお願いします。異電圧仕様の機種の場合等、市販品のインバータを使用する際も同じくインバータ側の設定をお願いします。（各インバータの設定についてはインバータの取扱説明書を参照ください。）
- インバータで制御する際に、各商品ごとの定格周波数を上まわる設定では運転しないでください。
- インバータで制御する際は、必ず「強」運転の状態でご使用ください。
- 異電圧仕様（380V以上）の機種でインバータを使用される場合は、サージ抑制フィルターを設置してください。
- アース線、アース端子のあるものは接地工事をおこなってください。



注意

配線工事は電気設備技術基準や内線規程に従って安全・確実におこなう配線などに不備があると漏電や火災の原因になります。



アース線接続

D種接地工事をおこなう

故障や漏電のときに感電するおそれがあります。
（異電圧仕様の機種の接地工事は、各電源電圧に応じた接地工事をおこなってください。）



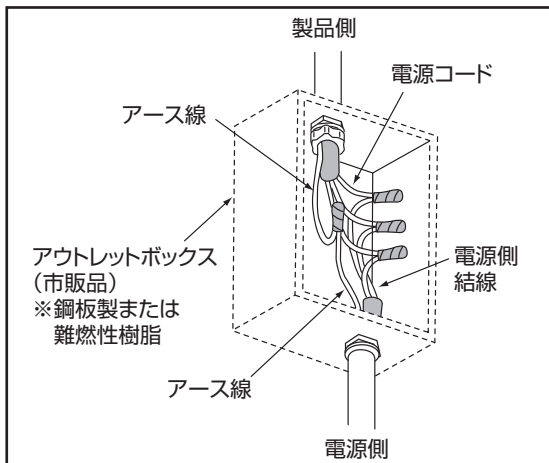
注意

結線は十分確認の上、おこなう

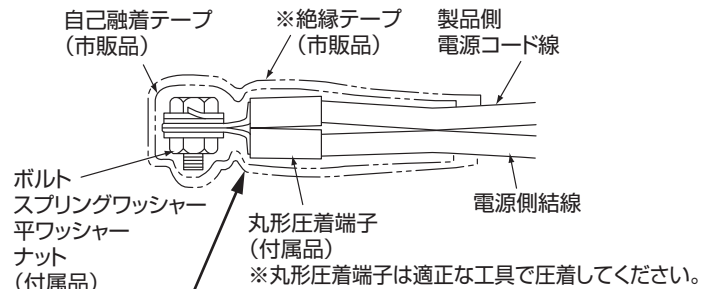
定格と異なった電圧による運転、結線図と違った配線による運転、三相と单相をまちがえた運転などをしますと、モーター焼損事故につながるおそれがあります。

■製品電源コードに対する電源側結線の接続

- アウトレットボックス（市販品）の中で、電源側結線に付属の丸形端子を使用し、三相の場合はR、S、T、をU、V、Wに、極数変換形は「結線方法」（16ページ）に従って結線してください。



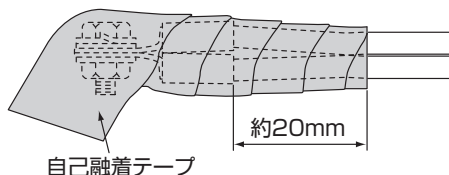
- 製品側と電源側の丸形端子は、付属のボルト・ナットにて下図の通り締め付ける。



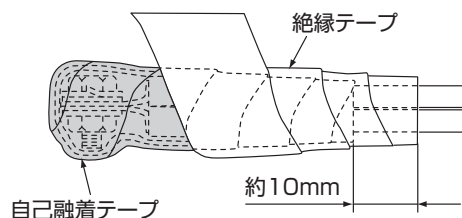
※電源コード、電源側結線、アース線の端子の接続部品（ボルト・ナット類）を自己融着テープで巻き、自己融着テープを巻いた上に絶縁テープを巻いてください。

使用しない電源コードも同じように自己融着テープと絶縁テープで巻いてください。

- ・丸形端子より20mm下から先端までの範囲を自己融着テープで巻く。
 - ・自己融着テープは1/2の重なりで巻いた状態を1層とし、さらに2層重ね合計3層巻きとする。
- ※使用する自己融着テープの使用方法を確認してください。



- ・自己融着テープより10mm下から先端まで、自己融着テープを巻いた上に絶縁テープで押え巻きする。
- ・絶縁テープは1/2の重なりで巻いた状態を1層とし、さらに1層重ね合計2層巻きとする。



- 屋外結線の場合は必ず防水形アウトレットボックスを使用し、アウトレットボックス内に水が浸入しないように施工してください。
- 電源は必ず分電盤の専用ブレーカーに接続してください。
- アース線（緑または緑と黄色の配色）は必ず接続してください。
- ディスコンスイッチ（オプション）付の場合、ディスコンスイッチの端子ねじは下記のトルクにて締付けてください。
M3.5……1.2N・m
M4………1.6N・m
M5………2.5N・m
- 羽根の回転方向が正しいかお確かめください。

工事説明（続き）

6.耐圧防爆形の電気工事について

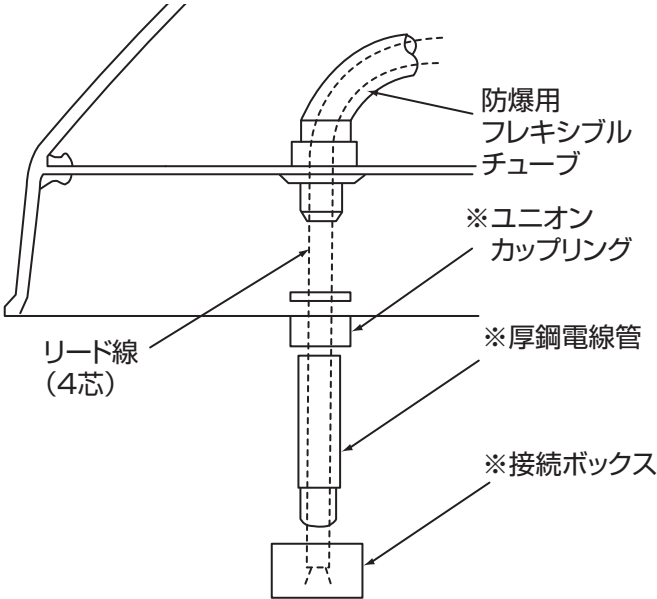
■防爆電気設備を施工する場合には、防爆指針、電気設備技術基準、内線規程の3つをよく理解して、適正な施工をしてください。

- 電気工事の施工に際しては、できる限り安全度を増すように入念におこない、特に水気、湿気、腐食、熱および振動などの影響については十分に考慮してください。
- 過電流保護装置を設けてください。
〔3相モーターの欠相運転または万一の短絡によるアークや、過負荷による過熱などを防止するために一般の電気工事基準（電気設備技術基準、内線規程など）による過電流保護をしてください。〕
- リード線（4芯）の内、緑色のアース線よりアースをおとりください。
- 200V電源で水気のある場所、湿気の多い場所などで使用されるときは漏電ブレーカーを設置してください。（内線規程参照）
- 配線に当っては、優良な配線器具を用い、一般の電気工事基準や電力会社の工事指定および防爆に関する電気工事規程に従ってください。

■配線方法（※印は付属品ではありません。）

- 電源引き込み方法は電線管ねじ結合式です。
- リード線の接続は、接続ボックス内にて必ず接続してください。
- リード線および接続線は必ず電線管内を通して配線してください。
- 電線管は厚鋼電線管各呼び径のものをご使用ください。

品 番	電線管呼び径
FY-35RTX	PF1
FY-40RTX	
FY-50RTX	
FY-60RTX	PF1 1/4



7.極数変換形の電気工事について

■結線方法

- モーター結線は下記の通りおこなってください。

速度切換段数	低 速	中 速	高 速	結 線 図
2 段 (RCA)				
3 段 (RCB)				

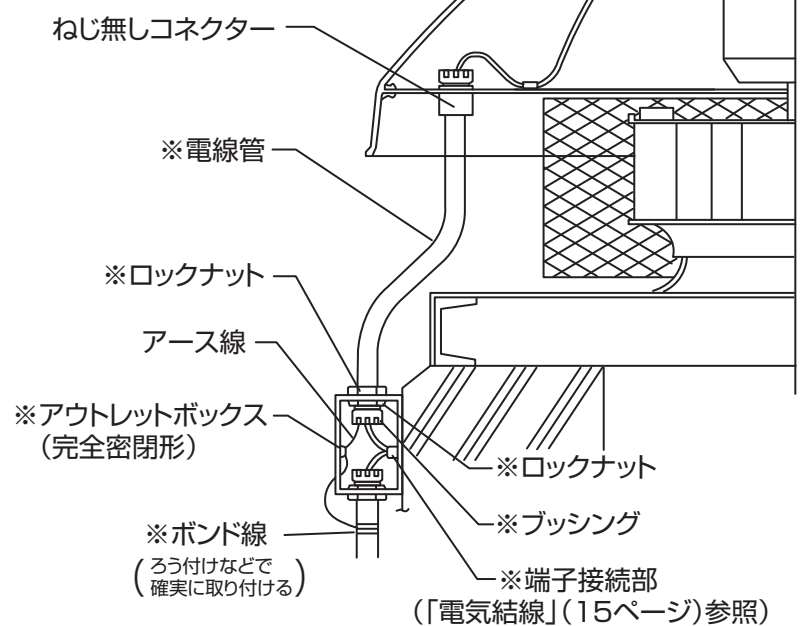
- 各端子記号の表示は各電線の先端または、モータ本体に表示してあります。
- R・S・Tは電源端子です。
- モーター回転速度は極数の少ない方から高速・中速・低速となっております。
- 高速運転をおこなう際、必ず低速運転用端子 (U₁V₁W₁) を短絡してください。
- モーターの各極数ごとに必ず保護装置を設けてください。また、極数切換スイッチを設け、各極数に同時に電源が入らないようにしてください。
- 極数変換形屋上換気扇を複数台設置の場合は、並列配線や送り配線とならないよう個々に電源を配設してください。

■配線方法 (※印は付属品ではありません。)

●屋外結線の場合

ねじ無しコネクター呼び径

呼び径	適用機種
E25	FY-30RCA FY-35RCA FY-40RCA
E31	FY-40RCB FY-50RCA FY-50RCB FY-60RCA FY-60RCB

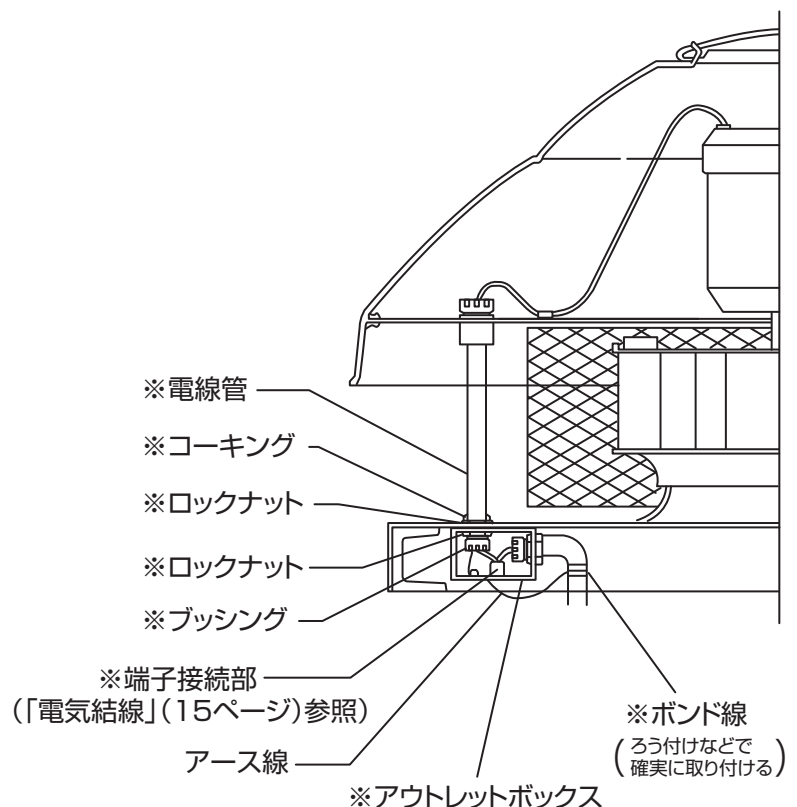


●屋内結線の場合

ベースに電線管穴をあける場合は承認図の記載寸法をご参照のうえあけてください。

(電線管穴径
30,35,40RCA……φ27
40RCB,50,60RCA
50,60RCB……φ34)

ベースと電線管と貫通する部分は雨仕舞のため、必ずコーキングをおこなってください。



This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting or typing. There are no margins, text, or other markings on the page.

MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing.

●使いかた・お手入れなどのご相談は…

パナソニック 総合お客様サポートサイト

<http://panasonic.co.jp/cs/>

パナソニック お客様ご相談センター 365日 受付9時～20時

電話 フリーダイヤル  **0120-878-365**

※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

音声ガイダンスを短くするには、案内が聞こえたら電話機ボタンの「87」と「990」を押してください。

(番号を押しても案内が続く場合は、「＊」ボタンを押してから操作してください。)

■上記番号がご利用いただけない場合

06-6907-1187

■FAX フリーダイヤル

 **0120-878-236**

Help desk for foreign residents in Japan Tokyo (03)3256-5444 Osaka (06)6645-8787

Open: 9:00 - 17:30 (closed on Saturdays/Sundays/national holidays)

※上記の内容は、予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

●修理に関するご相談は…

パナソニック 修理サービスサイト

<http://club.panasonic.jp/repair/>

インターネットでの依頼も可能です。

パナソニック 修理ご相談窓口

電話 フリーダイヤル  **0120-878-554**

※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

- 上記電話番号がご利用いただけない場合は、各地域の「修理ご相談窓口」におかけください。

ご使用の回線（IP電話やひかり電話など）によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。

愛情点検

長年ご使用の屋上換気扇の点検を！



こんな症状はありませんか

- スイッチを入れても運転しない
- スイッチの動作が不確実
- 運転中にこげくさい臭いがしたり、異常な音や振動がする。
- その他の異常や故障がある。

ご使用
中止

このような症状のときは使用を中止し、故障や事故の防止のため必ず販売店に点検をご相談ください。

パナソニック株式会社

パナソニック エコシステムズ株式会社

〒486-8522 愛知県春日井市鷹来町字下仲田4017番

© Panasonic Ecology Systems Co., Ltd. 2011

20RSF0018J
P0799-9012